

NAZWA I ADRES INWESTYCJI:

**ROZBUDOWA BIBLIOTEKI  
WIEJSKIEJ W MICHAŁOWIE  
O WEJŚCIE DLA  
NIEPEŁNOSPRAWNYCH  
MICHAŁÓW POW. PIŃCZÓW  
nr ewid. dz. 944**

INWESTOR :

**GMINA MICHAŁÓW  
28-411 MICHAŁÓW**

NAZWA OPRACOWANIA :

**SPECYFIKACJA TECHNICZNA  
WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT  
WEWNĘTRZNE INSTALACJE  
ELEKTRYCZNE**

STADIUM :

**PROJEKT BUDOWLANY**

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA:

**1.WSTĘP  
2.MATERIAŁY  
3.SPRZĘT  
4.TRANSPORT  
5.WYKONANIE ROBÓT  
6.KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT  
7.ODBIÓR ROBÓT  
8.PODSTAWA PŁATNOŚCI  
9.FORMA PŁATNOŚCI**

OPRACOWAŁ:

# INSTALACJE ELEKTRYCZNE

## 1. WSTĘP

### 1.1. Przedmiot Specyfikacji Technicznej

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót instalacji elektrycznych.

### 1.2. Zakres robót objętych Specyfikacją Techniczną

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji obejmują wymagania dotyczące realizacji robót:

- instalacji wewnętrznej oświetlenia ogólnego i gniazd wtorkowych
- ochrony od porażeń prądem elektrycznym

### 1.3. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość wykonania robót oraz ich zgodność z dokumentacją projektową, specyfikacją techniczną i poleceniami zamawiającego

## 2. MATERIAŁY

**2.1. Ogólne wymagania dotyczące materiałów**, ich pozyskania i składowania podano w części ogólnej specyfikacji technicznej.

### 2.2. Materiały typu -

- 2.2.1. Przewody typu **YDYp 3x2,5mm<sup>2</sup>, YDYp 3x1,5mm<sup>2</sup>, LY 6mm<sup>2</sup>, LgYżo 6mm<sup>2</sup>**.
- 2.2.2. Wyłączniki ochronne różnicowo-nadprądowe serii **P304, P302**,
- 2.2.3. Rurki PCV
- 2.2.4. Puszki rozdzielcze uniwersalne
- 2.2.5. Puszki rozdzielcze końcowe
- 2.2.6. Wyłączniki i gniazda w obudowie melaminowej
- 2.2.7. Oprawa oświetleniowa nasufitowa i zwieszakowe
- 2.2.8. Oprawa oświetlenia awaryjnego

## 3. SPRZĘT

Do wykonania instalacji elektrycznych Wykonawca robót powinien wykazać się możliwością korzystania co najmniej z poniższego sprzętu

- do robót montażowych zestawem specjalistycznych narzędzi i elektronarzędzi z uwzględnieniem najnowszych rozwiązań technicznych
- do robót montażowych system rusztowań lub drabin przesuwnych

## 4. TRANSPORT

Dobór transportu technologicznego należy przeprowadzić w uzgodnieniu z zamawiającym.

## **5. WYKONANIE ROBÓT**

**5.1 Ogólne zasady wykonywania robót podano w części ogólnej specyfikacji technicznej.**

### **5.2 Instalacje elektryczne wewnętrzne**

- trasa instalacji elektrycznych powinna przebiegać bezkolizyjnie z innymi instalacjami i urządzeniami, powinna być dostępna dla prawidłowej konserwacji i przeglądów. Wskazane jest by przebiegała w liniach poziomych i pionowych.
- po zakończeniu robót należy przeprowadzić próby montażowe obejmujące badania i pomiary. Zakres prób montażowych wymaga uzgodnienia z zamawiającym. Z prób montażowych należy sporządzić protokół – pozytywne zakończenie wszystkich pomiarów i badań objętych próbami montażowymi stanowi warunek załączenia instalacji pod napięcie i sprawdzenie czy punkty świetlne są załączone zgodnie z założonym programem, w gniazdkach wtykowych przewody fazowe są dołączone do właściwych zacisków,
- przy przekazywaniu instalacji Wykonawca jest zobowiązany dostarczyć dokumentację powykonawczą, a w szczególności zaktualizowany projekt wykonawczy, protokoły prób montażowych, instrukcje zamontowanych instalacji specjalnych oraz mechanizmów i urządzeń, jeżeli odbiegają one parametrami technicznymi i sposobem użytkowania od urządzeń powszechnie stosowanych

### **5.2 Systemy i urządzenia**

- przed przystąpieniem do badań i uruchomieniem urządzeń należy dokonać przeglądu zmontowanych urządzeń co do zgodności z dokumentacją,
- po zakończeniu rozruchu próbnego należy wykonać sprawozdanie z rozruchu. Zamawiający dokonuje weryfikacji sprawozdania.
- zmiany wprowadzone do rozwiązań projektowych są możliwe po uzyskaniu jednoznacznej akceptacji Zamawiającego, jedynie w przypadku zaproponowania rozwiązań mniej kosztownych, ale co najmniej równorzędnych konstrukcyjnie, funkcjonalnie i technicznie. Propozycji takiej powinna towarzyszyć kompletna informacja: rysunki, obliczenia, specyfikacje, kalkulacja cenowa, proponowana technologia budowy niezbędna do oceny przez Biuro Projektów i Inwestora

Normy: PN-84/E-02032, PN-IEC 60364-5-548:2001, PN-IEC 60364-5-52:2000, PN-IEC 606691:2000, PN-EN 60669-2-2:2000, PN-IEC 364-4-481:1994, PN-IEC 61024-1, PN-IEC 60364-5-54, PN-IEC 60364-4-47, PN-IEC 60364-4-43, PN-IEC 60364-4-46, PN-91/E-05009, PN-93/E-05009/61

## **6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT**

6.1 Program zapewnienia jakości robót

6.2 Zasady kontroli jakości robót

6.3 Pobieranie próbek

6.4 Badania i pomiary

6.5 Certyfikaty i deklaracje

6.6 Dokumenty budowy

Zgodnie ze specyfikacją ogólną i specyfikacją robót oraz warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych.

## **7. ODBIÓR ROBÓT**

**Ogólne zasady kontroli jakości i odbioru robót.**

Ogólne zasady wykonywania robót podano w części ogólnej specyfikacji technicznej.

W zależności od ustaleń zawartych w specyfikacji technicznej, roboty podlegają

następującym etapom odbioru, dokonywanym przez Zamawiającego przy udziale Wykonawcy:

- a) odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu
- b) odbiór częściowy
- c) odbiór końcowy
- d) odbiór pogwarancyjny

**Instalacje elektryczne wewnętrzne** (wykonanie tras kablowych, wykonanie instalacji oświetlenia i gniazd wtykowych,

- stan robót budowlanych i wykończeniowych powinien gwarantować realizację robót elektromontażowych bez narażania instalacji na zniszczenie, a pracowników na zagrożenie wypadkowe

- odbiory robót ulegających zakryciu: ułożone w kanałach, a nie przykryte przewody, instalacje podtynkowe przed otynkowaniem, inne fragmenty instalacji, które będą niewidoczne po zakończeniu robót montażowych

-dokumenty odbioru końcowego: aktualna dokumentacja powykonawcza, protokoły prób montażowych, części i urządzenia zamienne. Komisja odbioru końcowego bada aktualność i kompletność dokumentacji powykonawczej, protokoły odbiorów częściowych i sprawdza usunięcie usterek, bada i akceptuje protokoły prób montażowych, dokonuje prób i odbioru instalacji pod napięciem, ustala okres i warunki wstępnej eksploatacji instalacji.

## **8. PODSTAWA PŁATNOŚCI**

Cena jednostkowa lub kwota pozycji kosztorysowej będzie uwzględniać wszystkie czynności, wymagania i badania składające się na jej wykonanie określone dla tej roboty w dokumentacji projektowej i specyfikacji technicznej.

## **9.FORMA PŁATNOŚCI**

Przelew po wystawieniu faktury.

OPRACOWAŁ: